

APLICAÇÃO DO RADAR DA INOVAÇÃO EM PEQUENAS EMPRESAS: DIMENSÃO AMBIÊNCIA INOVADORA

Gabriela Soares Santos (UFU) E-mail: gabriela_soares_santos@hotmail.com
Mércya Rose de Oliveira Carvalho (UFBA) E-mail: mcyacarvalho@gmail.com

Resumo: Em um mercado cada vez mais globalizado, exigente e competitivo, a inovação desponta como fator diferencial para o crescimento ou sobrevivência das micro e pequenas empresas. O desenvolvimento de um ambiente empresarial capaz de estimular continuamente a inovação permite melhorias significativas em diversas áreas de um negócio. Assim, diante dos aspectos apresentados, este estudo objetivou a análise da evolução da dimensão Ambiente Inovadora e seu impacto no cenário de inovação de pequenas empresas do segmento de indústrias de embalagens em Feira de Santana. A metodologia delineada para desenvolvimento do artigo foi a pesquisa exploratória, baseada em uma abordagem qualitativa e quantitativa. Os resultados obtidos permitiram verificar que embora todas as empresas analisadas obtivessem avanços, a empresa que realizou o desenvolvimento de ações direcionadas a dimensão Ambiente Inovadora obteve resultados mais significativos, que impactaram em outras dimensões através do incentivo ao conhecimento externo e valorização da inovação, resultando assim em maiores avanços no seu Grau de Inovação Global.

Palavras-chave: Inovação, Radar da Inovação, Pequenas Empresas.

APPLICATION OF THE INNOVATION RADAR IN SMALL COMPANIES: INNOVATIVE AMBIENCE DIMENSION

Abstract: In an increasingly globalized, demanding and competitive market, innovation emerges as a differentiating factor for the growth or survival of micro and small companies. The development of a business environment capable of continuously stimulating innovation allows for significant improvements in several areas of a business. Thus, in view of the aspects presented, this study aimed to analyze the evolution of the Innovative Ambience dimension and its impact on the innovation scenario of small companies in the segment of packaging industries in Feira de Santana. The methodology outlined for the development of the article was exploratory research, based on a qualitative and quantitative approach. The results obtained allowed us to verify that although all the analyzed companies made progress, the company that carried out the development of actions directed to the Innovative Ambience dimension obtained more significant results, which impacted on other dimensions by encouraging external knowledge and valuing innovation, thus resulting in further advances in its Global Innovation Degree.

Keywords: Palavras-chave: Innovation, Innovation Radar, Small Business.

1. Introdução

Na construção do cenário econômico brasileiro vem ganhado destaque a participação significativa das Micro e Pequenas Empresas (MPEs), de acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, 99% dos estabelecimentos do Brasil correspondem as MPEs, tendo uma representatividade de 52% dos empregos formais no setor privado. O relatório de Análise do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED (2018), produzido pelo SEBRAE apresenta que, em março de 2018, os pequenos negócios foram responsáveis pela geração de 47,4 mil empregos formais celetistas no país, enquanto as médias e grandes empresas criaram apenas 5 mil postos de trabalho, evidenciando assim a força que as MPEs tem no Brasil.

Apesar da expressiva representatividade das MPEs, as mesmas ainda sofrem com diversas dificuldades. Fabres, Silva e Cavalcanti (2016), apontam como principais fatores para a mortalidade das MPEs no Brasil, a ausência ou fragilidade no planejamento e na gestão financeira, onde os fatores econômicos representam 20% das principais causas. Junior (2017) destaca como característica comum a essas empresas as limitações com os recursos físicos, humanos e financeiros para atender o universo consumidor, e que a oportunidade de conseguir recursos para planos de crescimento muitas vezes são complicados de serem acessados, uma vez que nem sempre os empresários das MPEs cumprem com todas as exigências para obterem capital. Nesse contexto, a implantação de melhorias que possam trazer mudanças significativas no pequeno negócio, com ações voltadas para investimentos em tecnologias, capacitações, novas abordagens de mercado entre outras estratégias para trazer renovação na maioria dos casos não são presentes na realidade dessas empresas.

O presente trabalho aborda indústrias do segmento de produção de embalagens sediadas no município de Feira de Santana - BA. A pesquisa surgiu tendo como questão norteadora: Como a dimensão ambiência inovadora pode impactar no cenário da inovação das MPEs do segmento de indústria de embalagens em Feira de Santana? Assim o objetivo geral deste artigo é apresentar os resultados do estudo referente à evolução da dimensão Ambiência Inovadora nas MPEs e sua relação com o Grau Global de Inovação do segmento de indústrias de embalagens das empresas analisadas.

2. Referencial teórico

2.1. A indústria de embalagens

A necessidade de utilização de embalagens surgiu na sociedade há muitos de anos atrás, desde quando o homem antigo precisava de recipientes para transportar água ou alimento. Com o desenvolvimento de novas tecnologias, as embalagens atualmente estão presentes em diversos setores, exibindo-se em uma grande variedade de cores, formatos e funcionalidades. A Associação Brasileira de Embalagens – ABRE (2018) apresenta a definição a seguir para embalagem:

A embalagem é um recipiente ou envoltura que armazena produtos temporariamente, individualmente ou agrupando unidades, tendo como principal função protegê-lo e estender o seu prazo de vida (shelf life), viabilizando sua distribuição, identificação e consumo. (ABRE, 2018)

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2018) faz a classificação das embalagens sob a seguinte tipologia: embalagens de vidro, embalagens de metal, embalagens de madeira, embalagens de papel e papelão e embalagens de material plástico. No mercado de embalagens pequenas e simples mudanças nos hábitos dos consumidores e nas decisões de compras provocam grandes abalos, assim a habilidade das empresas em perceber essas mudanças torna-se cada vez mais importante (GONÇALVES, PASSOS E BIEDRZYCKI, 2008).

Sousa *et al.* (2012), discorre que as embalagens atualmente além das funções de conservar, expor e vender os produtos, é uma importante ferramenta do marketing, interferindo na decisão da compra, sendo vista como um vendedor silencioso. Faria e Sousa (2008) afirma que as embalagens têm funções objetivas e subjetivas, sendo incluídas como funções objetivas (tangíveis) as funções básicas de conservar e proteger os produtos e as subjetivas (intangíveis) seriam as que funcionam como ferramenta de Marketing, como comunicação, criação da identidade do produto, provocando e despertando interesse. Dessa forma, a implementação de ações inovadoras possibilitam a empresa criar condições para atender ao

perfil do cliente atual, em um mercado cada vez mais exigente e dinâmico.

2.2. A inovação no ambiente empresarial

A grande conexão formada no mercado atual, como resultado da globalização associada ao desenvolvimento tecnológico traz as MPEs para uma nova realidade. Se antes, o pequeno empresário conseguia atender apenas clientes localizados próximos às instalações da empresa, hoje é possível que ele tenha uma carteira de clientes com uma área de atendimento muito maior, no entanto, ao mesmo tempo a sua concorrência deixou de ser a empresa vizinha para ser um mercado, em algumas vezes, até a nível mundial. Isso vem ocorrendo de forma que as empresas necessitam cada dia mais de diferenciais que justifiquem a escolha do cliente pelo seu produto ou serviço, nesse contexto, a inovação aparece como elemento fundamental para a sobrevivência da empresa ou seu crescimento no mercado.

O conceito de inovação é discutido em diversas áreas de estudos, Tigre (2014) aponta que é importante que se faça a distinção entre inovação e invenção, onde a invenção se refere à criação de um processo, técnica ou produto inédito, podendo ser divulgada através de artigos técnicos e científicos, registrada em forma de patente, simulada por protótipos ou plantas pilotos sem, entretanto, ter uma aplicação comercial de sucesso, enquanto que a inovação ocorre quando há a efetiva aplicação prática de uma invenção.

De acordo com o Manual de Oslo (2005) temos o conceito a seguir de inovação:

Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”. Diante dessa definição abordada pelo manual vemos, a segmentação da inovação em 4 áreas de implementação: Produtos (bens ou serviços), Processos, Marketing e Organizacional (MANUAL DE OSLO, 2005, p. 55).

A inovação em produtos trata-se da introdução de um bem ou serviço novo ou com melhoramento significativo, incluindo especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais (MANUAL DE OSLO, 2005). De acordo com a Pesquisa Industrial sobre Inovação Tecnológica – PINTEC, desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016), entende-se como produto novo aquele cujas características fundamentais diferem significativamente de todos os produtos previamente produzidos pela empresa, no entanto a inovação de produto também pode ocorrer progressivamente através de um significativo aperfeiçoamento de produto previamente existente no sentido de obter um melhor desempenho ou um menor custo, assim como um serviço também pode ser substancialmente aperfeiçoado por meio da adição de nova função ou de mudanças nas características de como ele é oferecido, que resultem em maior eficiência, rapidez de entrega ou facilidade de uso.

A inovação em processos refere-se à introdução de novos ou substancialmente aprimorados métodos de produção ou de entrega de produtos, englobando mudanças nas técnicas, máquinas, equipamentos ou softwares usados no processo de transformação de insumos em produtos ou no fornecimento dos serviços, deve-se destacar que as inovações em processos também incluem a introdução de equipamentos, softwares e técnicas novas ou significativamente aperfeiçoadas em atividades de apoio à produção, tais como: planejamento e controle da produção, medição de desempenho, controle da qualidade, compra, computação (infraestrutura de Tecnologia da Informação - TI) ou manutenção (IBGE, 2016).

A inovação organizacional e a inovação de marketing são abordagens mais recentes incluídas no Manual de Oslo a partir da terceira edição, segundo o manual a noção crescente de que muita inovação no setor de serviços não é apreendida de maneira adequada pelo conceito de inovação tecnológica de produto e de processo (TPP), decidiu-se adicionar a questão das inovações não tecnológicas expandindo o conceito de inovação para incluir esses dois novos tipos.

As inovações organizacionais referem-se à implementação de novos métodos organizacionais, tais como mudanças em práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas da empresa (MANUAL DE OSLO, 2005). Tigre (2014) aponta que as inovações organizacionais contemplam as mudanças que ocorrem na estrutura gerencial da empresa, na forma de articulação entre diferentes áreas, na especialização dos trabalhadores, no relacionamento estabelecido com fornecedores e clientes e nas técnicas de organização dos processos de negócios.

E inovação de marketing, de acordo com o Manual de Oslo (2005), envolve a implementação de novos métodos de marketing, incluindo mudanças no design do produto e na embalagem (não alterando as características funcionais ou de uso do produto), no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços.

Existem diversas razões que impulsionam as empresas a inovar, englobando necessidade dos clientes, busca por novos produtos, eficiência, qualidade, otimização de tempo, novos mercados, entre outros. Segundo o Manual de Oslo (2005), identificar os motivos que levam as empresas a inovar e sua importância auxilia o exame das forças que conduzem as atividades de inovação, uma das principais razões para coleta de dados sobre inovação consiste em compreender melhor essas atividades e sua relação com o crescimento econômico, exigindo assim conhecimento em atividades de inovação que têm impacto direto no desempenho da empresa e dos fatores que afetam sua capacidade de inovar. Outro importante propósito desta coleta trata-se da formulação de indicadores que permitam mensurar o desempenho e as melhores práticas existentes, no entanto o Manual destaca que embora haja a necessidade de coleta de novos indicadores é desejável que sejam mantidos os indicadores existentes para realização de comparações ao longo do tempo.

2.3. Radar da inovação: instrumento de intervenção nas MPES

O Radar da Inovação é uma ferramenta utilizada para mensuração do Grau de Inovação de empresas, o desenvolvimento da ferramenta foi realizado por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), alinhando 12 dimensões da inovação empresarial a serem analisadas, sendo essas dimensões ancoradas em 4 principais: ofertas criadas pela empresa, clientes atendidos, processos que são empregados e os pontos de presença utilizados para levar suas ofertas para o mercado. As outras 8 dimensões complementares são: plataforma, marca, soluções, relacionamento, agregação de valor, organização, cadeia de fornecimento e rede.

Porém, Bachmann e Destefani (2008), identificam que a abordagem de 12 dimensões do radar ignora o ambiente interno da organização, de forma que os autores optaram por incluir uma dimensão adicional denominada Ambiência Inovadora, essa dimensão parte do entendimento que um clima organizacional propício à inovação é pré-requisito importante para uma empresa inovadora. O quadro 1 apresenta a descrição das dimensões avaliadas no Radar da Inovação.

Quadro 1: Dimensões do Radar da Inovação

Dimensão	Definição
Ofertas	Desenvolvimento de produtos com características inovadoras.
Processos	Redesenho dos processos produtivos de modo a permitir incremento de eficiência operacional
Clientes	Identificar necessidades dos clientes, ou novos nichos de mercado.
Praça	Identificar novas formas de comercialização e/ou distribuição.
Plataforma	Relaciona-se com a adaptabilidade do sistema de produção face à diversidade de produtos demandados.
Marca	Forma como as empresas transmitem aos clientes seus valores.
Soluções	Sistemas ou mecanismos para simplificar as dificuldades do cliente.
Relacionamento	Relaciona-se com a experiência do cliente com a empresa.
Agregação de valor	Melhorar a forma de captar o valor dos produtos percebido por cliente e fornecedores.
Organização	Melhorar a estrutura da empresa
Cadeia de fornecimento	Incrementar a logística com os fornecedores e clientes, sejam internos, sejam externos.
Rede	Comunicação entre os elos da cadeia de fornecimento.
Ambiência Inovadora	Relaciona-se com os profissionais que compõem a empresa e que colaboram com a cultura da inovação.

Fonte: Oliveira *et al*, 2011

Os resultados obtidos pela aplicação da ferramenta são apresentados de maneira gráfica, onde a visualização das dimensões mais desenvolvidas ou mais deficientes é percebida com maior facilidade pelo uso do apoio visual. O radar avalia a maturidade das dimensões com scores de 1 a 5. A figura 1 exemplifica como é feita a apresentação do Radar da Inovação diante dos resultados diagnosticados.



Figura 1: Exemplo de apresentação de resultados do Radar da Inovação
 Fonte: Elaboração própria

Nesta pesquisa, foram analisados os resultados referentes à dimensão ambiência inovadora. Esta dimensão trata da investigação do quanto o ambiente empresarial encontra-se propício à inovação. Organizações com disposição para inovar são caracterizadas pela existência de mecanismos que incentivem os colaboradores a apresentarem ideias, além dos trabalhos de P&D realizados internamente buscam conhecimentos técnicos científicos de terceiros, tem participação em eventos voltados à inovação, entre outras ações, no entanto, deve-se destacar que o importante não é saber se a empresa ganhou ou não um prêmio, mas saber se existe um espírito de valorização da inovação (BACHMANN E DESTEFANI, 2008).

Bachmann e Destefani (2008) apontam que nas MPEs, devido à informalidade e ao tamanho das equipes, muitas vezes o incentivo existe, porém não está formalizado, o que dificulta o levantamento de evidências.

3. Metodologia

Este artigo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa exploratória, baseado em uma abordagem qualitativa e quantitativa. De acordo do Gil (2008) a pesquisa exploratória refere-se à pesquisa desenvolvida com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato.

A abordagem quantitativa, neste trabalho, foi referenciada pela utilização da ferramenta Radar de Inovação, que atribui escores para as dimensões analisadas, possibilitando assim indicadores do grau de inovação das empresas participantes, tanto das dimensões isoladamente quanto o seu grau global de inovação. Já a abordagem qualitativa foi validada pelo uso da técnica de observação, em que Gil (2008) aponta que sua principal vantagem é a percepção direta dos fatos sem qualquer intermediação, tendendo a reduzir a subjetividade que permeia o processo de investigação social.

3.1. Processo de coleta e análise dos dados

Para coleta dos dados necessários para pesquisa foram feitas análises do Radar da Inovação das empresas em dois momentos T0 e T1, em que o momento T0 representa a situação da empresa no início da avaliação, ou seja, anterior ao processo de intervenção. Já o momento T1 representa o estado da empresa após a elaboração e implementação do plano de ação, podendo dessa forma explicitar a evolução da empresa ao longo do programa. Apesar de o Radar da Inovação contemplar 13 dimensões, para este estudo foram avaliados apenas os escores referentes a dimensão Ambiência Inovadora, além do escore indicativo do Grau de Inovação Global.

Todos os dados coletados foram tabulados e comparados em relação aos dois períodos de aplicação da ferramenta podendo, a observação contribuiu pra discussão dos resultados em relação aos aspectos particulares das empresas durante a implantação das ações previstas no plano de ação.

4. Resultados e discussões

O radar da inovação aplicado no início do acompanhamento da empresa permite estruturar o cenário anterior a intervenção do programa, possibilitando identificar as fragilidades e potencialidades da empresa de maneira a direcionar a construção do plano de ação para atingir os melhores resultados. A reaplicação do radar da inovação no cenário pós-implementação das ações permite mensurar a evolução desta empresa. Na Tabela 1 a seguir são apresentados

os valores dos scores dos itens que compõe a dimensão Ambiência Inovadora nos momentos T0 e T1 das empresas de embalagens analisadas.

Tabela 1: Scores da dimensão Ambiência Inovadora

Empresas	Ambiência inovadora	
	T0	T1
Empresa 1	1,6	1,6
Empresa 2	1,3	1,3
Empresa 3	1,6	2,1

Fonte: Elaboração própria

Pode-se verificar que a dimensão Ambiência Inovadora apresentava baixos scores nas três empresas, sendo assim uma dimensão não explorada, dessa forma podemos ver um potencial de desenvolvimento de ações que venham a impulsionar essa dimensão. No entanto, conforme demonstrado na Tabela 1, apenas a empresa 3 obteve avanços na dimensão Ambiência Inovadora. A Tabela 2, a seguir trás o comparativo dos valores do Grau de Inovação Global das empresas analisadas nos momentos T0 e T1.

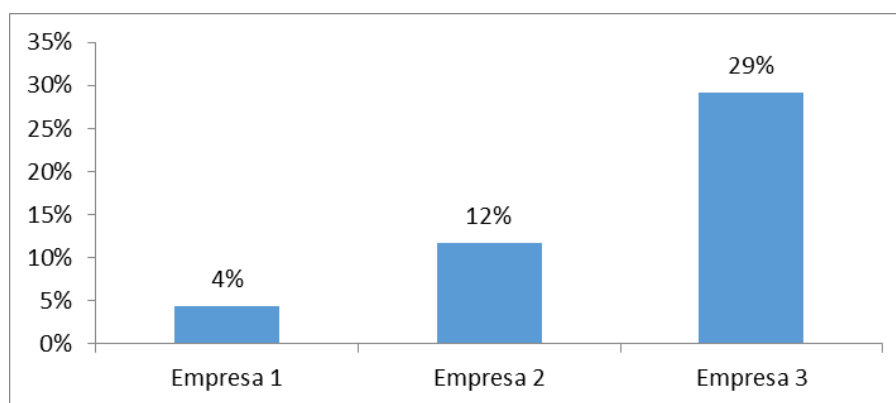
Tabela 2: Grau de Inovação Global

Empresas	Grau de Inovação Global	
	T0	T1
Empresa 1	2,3	2,4
Empresa 2	1,7	1,9
Empresa 3	2,4	3,1

Fonte: Elaboração própria

Os dados obtidos retratam que em todas as empresas analisadas a inovação ainda não fazia parte do seu cotidiano, visto que seus scores globais iniciais encontravam-se todos abaixo de 3, sendo mais crítico para a Empresa 2. Considerando o momento T1, vemos que a participação no programa trouxe crescimento do Grau de Inovação Global para todas as empresas delineadas na pesquisa. O Gráfico 1 apresenta os percentuais de crescimento dos scores das empresas analisadas.

Gráfico 1: Crescimento do Grau de Inovação Global das empresas



Fonte: Elaboração própria

Analisando o percentual de crescimento das empresas podemos destacar que a empresa 3 apresentou um crescimento mais expressivo em relação as empresas 1 e 2. Conforme apresentado na Tabela 1, a empresa 3 foi a única que realizou o desenvolvimento da dimensão *Ambiência Inovadora*, sendo esta dimensão responsável então por uma parcela do aumento deste score.

A dimensão *ambiência inovadora* retrata a busca da empresa por informações, conhecimento ou apoio em fontes externa e a valorização oferecida à inovação dentro do ambiente empresarial, ao desenvolver esses aspectos, a empresa cria um ambiente mais propício para inovação, desencadeando assim ações que impactem em outras dimensões, como oferta, processos, soluções, relacionamento entre outras. Verificando o cotidiano da empresa, temos que as ações de participação em eventos, visitas técnicas, consultorias e outras ferramentas de apoio foram disponibilizadas às três empresas, no entanto apenas a empresa 3 realizou uso das mesmas. As empresas 1 e 2 direcionaram seus planos de ação para atividades internas na empresa, objetivando melhorias de processos.

O empresário 1 apontam a falta de tempo, a equipe do administrativo reduzida, o acúmulo de atividades como fatores que não permitam uma dedicação dele ou da empresa para o contato com os conhecimentos externos, assim percebe-se que ele encontra-se imerso no ambiente interno da empresa sem ao menos buscar informações do que já existe no mundo que possa de alguma forma trazer contribuições para melhoria ou otimização do seu trabalho e de seus colaboradores. No caso da empresa 2, foram encontrados entraves quanto a centralização do empresário e sua resistência em conhecer ou implantar novas ferramentas, principalmente quanto ao marketing e organizacional, desenvolvendo assim apenas a área de processos.

Já no caso da empresa 3, a empresária iniciou com apenas algumas participações em eventos empresariais, esse contato externo intensificou o interesse da empresa pela valorização da inovação, provocando a busca por maiores informações nas organizações e ferramentas disponíveis que antes não eram acessadas por falta de conhecimento. Assim a empresa passou a participar de palestras, seminários e congressos, realizou uma visita técnica a um centro de referência em *Lean Manufacturing*, passou a buscar apoio em consultorias de organizações como *SEBRAE* e *SENAI*, conhecer instituições que fornecem subsídios para o desenvolvimento de inovação e incentivar a participação dos colaboradores no processo de inovação. A exploração da *Ambiência Inovadora* acabou impactando em outras áreas, pois parte do conhecimento adquirido externamente foi sendo incorporado ao plano de ação da empresa, de maneira que foram desenvolvidas ações em todas as áreas da inovação: processo, produto, organizacional e marketing. A empresa desenvolveu novos produtos, promoveu mudanças de layout no setor produtivo, adquiriu novos maquinários para otimização dos processos, construiu outro galpão para ampliação da produção, contratou uma colaboradora para um novo cargo implementado no setor administrativo, promoveu melhorias na saúde e segurança do trabalho com a implementação do *PPRA* e *PCMSO* e realizou a implementação de seu website e divulgação da empresa e seus produtos nas redes sociais.

5. Considerações finais

O estudo desenvolvido explorou a importância da inovação dentro das MPEs, e como esta pode ser desenvolvida em suas principais áreas: produto, processo, marketing e organizacional.

O Radar da Inovação é uma ferramenta capaz de mensurar o grau de maturidade das principais dimensões relacionadas à inovação, para o desenvolvimento dessa pesquisa, foi dado direcionamento a dimensão *Ambiência Inovadora*, a qual avalia a busca por

conhecimentos externos e a valorização da inovação dentro da empresa, trazendo assim um retrato do quanto o ambiente empresarial encontra-se propício para inovação. Assim, este artigo objetivou avaliar a evolução da dimensão Ambiente Inovadora e como esta interfere no desenvolvimento do grau de Inovação Global das empresas.

Diante dos resultados obtidos, podemos verificar que o crescimento da dimensão Ambiente Inovadora impactou positivamente no Grau de Inovação Global, embora todas as empresas analisadas tenham obtido avanços do momento T0 para T1, na empresa em que foram desenvolvidas ações direcionadas para esta dimensão os avanços globais foram mais significativos. O acesso a informações externas obtidos em visitas técnicas, consultorias e eventos como palestras, seminários, workshops; conhecimento de novas ferramentas ou instituições que possam contribuir com a inovação, de maneira a torna-la mais acessível; ou até mesmo a percepção da importância da contribuição dos colaboradores e de como a inovação não é algo distante ou direcionado apenas a grandes empresas, mas que pode fazer parte da cultura empresarial de MPEs contribuiu para um cenário que despertou o desenvolvimento de ações direcionadas às outras dimensões, gerando assim um crescimento global da inovação.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMBALAGEM – ABRE. Disponível em: www.abre.org.br, acesso em 01/07/2018.

BACHMANN, Dórian L., DESTEFANI, Jully Heverly. *Metodologia para estimar o grau das inovações nas MPE.* Bachmann Consultores Associados Ltda, Curitiba, 2008.

FABRES, Suellen Ferreira, SILVA, Karen de Lucena, CAVALCANTI, Rafael Gomes. *A correlação entre a mortalidade das micro e pequenas e empresas e o índice de inflação no Brasil.* 29ª Congresso Internacional de Administração (ADM 2016), Anais, Natal, 2016.

FARIA, Marcos Arêas de. SOUSA, Caissa Veloso e. *A influência da embalagem no composto de marketing.* IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão, Niterói, 2008.

GONÇALVES, Alex Augusto. PASSOS, Marcelo Gonzalez. BIEDRZYCKI, Aline. *Percepção do consumidor com relação à embalagem de alimentos: tendências.* Estudos Tecnológicos, vol. 4, n° 3, p. 271-283, set/dez, 2008.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social.* 6ª edição, Editora Atlas, São Paulo, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa Industrial Mensal Produção Física - Índices Especiais de Embalagens.* Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/industria/9324-indices-especiais-de-embalagens.html?edicao=21331&t=notas-tecnicas>, acesso em 02/07/2018.

JUNIOR, Antonio Everton. *MPE – Avanços importantes para as micro e pequenas empresas 2017-2018.* Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo, Rio de Janeiro, 2017.

ORGANIZATION ECONOMIC COOPERATION DEVELOPMENT – OCDE. *Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação,* FINEP — Financiadora de Estudos e Projetos, 3ª edição, 2005.

OLIVEIRA, Marcos Roberto Gois de, CAVALCANTI, Andre Marques, FILHO, Joao Pereira de Brito, TORRES, Danilo Bernardo, MATOS, Suzana Muniz. *Grado de inovação setorial – uma abordagem a partir do radar de inovação.* XXXI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP), Belo Horizonte, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, *Pesquisa de Inovação Tecnológica – PINTEC.* Coordenação de Indústria – IBGE, Rio de Janeiro, 2016.

SAWHNEY, Mohanbir, WOLCOTT, Robert C., ARRONIZ, Inigo. *The 12 Different Ways for Companies to Innovate.* MIT Sloan Management Review, Vol. 47, N°3, 2006. pp. 75-81

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. *Análise do CAGED*, Unidade de Gestão Estratégica – UGE, Brasília, 2018.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE, *Pequenos negócios em números*. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/sebraeaz/pequenos-negocios-em-numeros,12e8794363447510VgnVCM1000004c00210aRCRD>, acesso em 08/05/2018.

SOUSA, Luci Cleide Farias Soares. SOUSA, José da Silva. BORGES, Maria da Gloria Borba. MACHADO, Antônio Victor. SILVA, Maria José Silveira da. FERREIRA, Reginaldo Tacio Franca Vieira. SALGADO, Alberto Bandeira. *Tecnologia de embalagens e conservação de alimentos quanto aos aspectos físico, químico e microbiológico*. Revista Agropecuária Científica No Semiárido – ACSA, V. 8, n. 1, p. 19-27, jan - mar, 2012.

TIGRE, Paulo Bastos. *Gestão da Inovação: A economia da tecnologia no Brasil*. 2ª edição, Elsevier Editora, Rio de Janeiro, 2014.